

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



DAF-OPMÅLING

LØBET

Løbsnavn : Esbjerg city ½marathon
Løbsdato : 25.6.2017
Sted / By : Esbjerg
Arrangørforening : Esbjerg AM
Ansvarlig kontaktperson : Børge Hansen
Telefon/E-mail : 40352388 / bh@bh-consult.dk

OPMÅLER

Opmålers navn : Kai Thomsen
Adresse : Holdgårdsvej 15, 7260 Sdr.Omme
Telefon : 75341674 - 20841674
E-mail : kai.thomsen@mail.dk - kai.thomsen@kapgang.dk

OPMÅLING

Opmålingsdato : 17.5.2017
Distance(r) : 21097,5m
Tillæg 1 promille : 21,0975m
Opmålt rute : 21118,60m

Det bekræftes hermed, at rute(r) til dette løb er opmålt af en godkendt opmåler fra Dansk Atletik Forbund. Ruten er opmålt i henhold til bestemmelserne i Dansk Atletik Forbund, og distancen har den korrekte længde. Opmålingen gælder i 5 år eller indtil ruten ændres.

16-06-2017	Kai Thomsen	15.6.2017	<i>Peer Jensen</i>
Dato	Opmålers underskrift	Dato	DAF's godkendelse

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus

Brøndby Stadion 20

2605 Brøndby

E-mail: daf@dansk-atletik.dk

Tlf.: +45 4326 2308



OPMÅLINGSRAPPORT

RUTEN

Beskrivelse af rute

- Rundstrækning
- Punkt-til-punkt

Underlag

- Asfalt
- Grus
- Græs
- Sand

Terræn

- Bjergløb
- Helt flad
- Let kuperet
- Stærkt kuperet

Afstand mellem start og mål : Samme sted = 0 meter

Start afmærket

- Ja
- Nej

Beskrivelse af startsted : 29,2m nord for afløbsrist på Gl. Vardevej udfor Blue Water Arena(nordligste flag) Gul mærke afsat

Mål afmærket

- Ja
- Nej

Beskrivelse af mål : Samme som start

Kilometer afmærket

- Ja
- Nej

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



KALIBRERING

Kalibreringsstrækning : 300m
Sted/vej : Gl. Vardevej, start nordkant afløbsrist ud for Blue Water Arena, ved nordlige af de 2 træer

Før opmåling

Klokken : 11.50
Temperatur : 16 grader, let solskin

	Counter start	Counter slut	Resultat
1.	675263	678788	3525
2.	678825	682349	3524
3.	682385	685910	3525
4.	685945	689469	3524

Gennemsnit : 3524,50
1000 meter (counts) : $3524,50 \times 1000 / 300 = 11748,333$
+ 1 promille : 11,748

Opmålings konstant (counts): $11760,081 = 11760$

Efter opmåling

Klokken : 15.25
Temperatur : 17 grader, let solskin

	Counter start	Counter slut	Resultat
1.	009544	013071	3527
2.	013081	016607	3526
3.	016624	020150	3526
4.	020165	023691	3526

Gennemsnit : 3526,25
1000 meter (counts) : $3526,25 \times 1000 / 300 = 11754,166$
+ 1 promille : 11,754

Efterkalibrerings konstant: $11765,920 = 11766$

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



Korrigering af kalibreringsstrækning

20grader minus 16grader = 4

4x0,0000115 = 0,0000460

1,000000 minus 0,0000460 = 0,999954

0,999954x300m = 299,98m = tillæg på 2cm til strækningen

Konstant før opmåling = 11760

Konstant efter opmåling = 11766

Forskel = 6countsx1000/11766 = 0,5099m/km

0,5099m x 21,2km = 10,80m ialt / 2 = 5,4m forskel ialt

Ruten er opmålt 5,4m for kort

Dette er indenfor tillæget af 1 promille tillæget på de 21,2m, så opmålingen giver her ikke umiddelbart anledning til justeringer.

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



OPMÅLINGEN

Opmålingsdato : 17.5.2017
Tidspunkt : kl. 12.45 til 15.25
Vejrforhold : Let solskin
Temperatur : 16 - 17 grader

Opmålingsretning
Med løberetningen x
Modsat løberetningen

Opmålingskonstant 1.000 m: 11760

Distance : 21118 m

Kilometerpunkt/fixpunkt	Counter viste	Beskrivelse af sted	Beskrivelse af sted
Counter start/mål	695000	afløbsrist	
1km	706760		
2km	718520		
3km	730280		
4km	742040		
5km	753800		
6km	765560		
7km	777320		
8km	789080		
9km	800840		
10km	812600		
11km	824360		
12km	836120		
13km	847880		
14km	859640		
15km	871400		
16km	883160		
17km	894920		
18km	906680		
19km	918440		
20km	930200	Counter ved Målsted(start)	
21km	941960	939340 *)	
21,2km	943106		

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



*) Den af arrangørerne udarbejdede løbsrute - som er een stor rundstrækning -, er fra ønskede startsted og frem til ønskede målsted, opmålt til $939340 - 695000 = 244340$ counts

$244340 \text{ counts} = 244340 \times 1000 / 11760 = 20777,21$ meter

Ruten mangler $21097,50 - 20777,21 = 320,29$ meter, for at have korrekt længde.

Disse meter findes ved at lave mindre ruteændringer i centrum af byen, således:

I stedet for at løbe direkte ad Cort Adellersgade til havneområdet, løbes videre ad Havnegade frem til Peder Skramsgade og ad denne frem til Vesterhavsgade og ad denne tilbage til Cort Adellersgade (herfra som planlagt)

Runden rundt som beskrevet $963183 - 968346 = 5163$ counts

Strækning på Cort Adellersgade som ikke løbes nu $968452 - 970899 = 2447$ counts

Denne ændring giver ekstra $= 5163 - 2447 = 2716 \times 1000 / 11760 = 230,95$ meter

I stedet for at løbe direkte ad Jyllandsgade, fortsættes ad gågaden frem til Smedegade og ad denne frem til Borberggade og ad denne tilbage til Jyllandsgade (herfra som planlagt)

Strækning på Jyllandsgade, som ikke løbes $005631 - 006779 = 1148$ counts

Strækning rundt som ovenfor benævnt $006779 - 009300 = 2521$ counts

Denne ændring giver ekstra $2521 - 1148 = 1373 \times 1000 / 11760 = 116,75$ meter

Ændringer giver et tillæg til ruten på $230,95\text{m} + 116,75\text{m} = 347,70$ m

Med ændringerne er ruten nu $347,70 - 320,29 = 27,41$ meter for lang

Start og målsted rykkes fra planlagt sted med $27,41 / 2 = 13,705\text{m}$ mod syd ad Gl. Vardevej.
Denne ændring udmåles af arrangørerne med et stålmålebånd.

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



NY DEL-OPMÅLING 01.06.2017

=====
Politiet ønsker ikke at først planlagte ændring (17.5.2017) med løb via sløjfe ad Peder Skramsvej benyttes (afspærring/bemanding).
Derfor har arrangørerne udpeget en ny sløjfe på havnen, via Hækken, Fokken og Boven ved Fiskerihavnsgade.

Kalibrering kl. 11.30 ~ 15grader på 300m strækningen langs Gl. Vardevej

808151 - 811683 = 3532
811695 - 815227 = 3532
815235 - 818768 = 3533
818786 - 822317 = 3531 = 14128/4 = gennemsnit 3532

$3532 \times 1000 / 300 = 11773,333 + 11,773 = 11785,106 = \text{Konstant } 11785$

OPMÅLING

Fiskerihavnsgade fra afløbsrist før Hækken = startcounter 824005
Fiskerihavnsgade til afløbsrist efter Boven = slutcounter 825430 = 1425 counts

Fiskerihavnsgade fra afløbsrist før Hækken, via Hækken, Fokken og Boven tilbage til afløbsrist på Fiskerihavnsgade efter Boven = start 830215 - slut 833351 = 3136 counts

Denne sløjfe giver ekstra: $(3136 - 1425) = 1711 = (1711 \times 1000 / 11785) = 145,18 \text{ meter}$

Strækning som skal slettes = sløjfe via Peder Skramsvej er - jvf tidligere opmåling:

Sløjfen rundt = start 963183 - slut 968346 = 5163 counts
Strækning på Cort Adelers Gade, SOM NU SKAL LØBES =
start 968452 - slut 970899 = 2447 counts

Denne sløjfe giver i fradrag: $(5163 - 2447) = 2716 = (2716 \times 1000 / 11760) = 230,95 \text{ meter}$

Den fulde strækning af halvmarathon mangler nu: $(230,95 - 145,18) = 85,77 \text{ meter}$

NYT START/MÅLSTED findes ved at måle $(85,77 / 2) = 42,89 \text{ meter}$ mod nord ad Gl. Vardevej fra fundne start/mål sted 17.5.2017, med et stålmålebånd (Nyt sted er mærket med gul pkt)

Efterkalibrering kl 12.45 ~ 16grader

$(837766 - 841299 = 3533) + (841309 - 844841 = 3532) + (844849 - 848382 = 3532) +$
 $(848387 - 844919 = 3532) = 14130 / 4 = 3532,5$
 $3532,5 \times 1000 / 300 = 11775,00 + 11,775 = 11786,775 = \text{efterkonstant: } 11787$

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
E-mail: daf@dansk-atletik.dk
Tlf.: +45 4326 2308



KONKLUSION

Med de foran nævnte ændringer, samt flytning af start/målstedet de få meter mod syd ad Gl. Vardevej udfor Blue Water Arena, så har Esbjerg City Halvmarathon det korrekte mål, jvf DAFs bestemmelser.

Afsatte km-mærker fra start og frem til Smedegade, ændres med 13,70m MOD løbsretningen.

km-mærker fra Smedegade og frem til Peder Skramsgade ændres med $116,75 - 13,70 = 103,05$ m MOD løbsretningen.

km-mærker fra Peder Skramsgade/Cort Adellersgade ændres med $(116,75-13,70) = 103,05 + 230,95 = 334$ meter MOD løbsretningen.

Oprindelige km-mærker er afsat og beskrevet af arrangørerne, efter anvisning af DAF-opmåleren. Ændring af km-mærker kan foretages af arrangørerne med målebånd, eller cykel kalibreret på kalibreringsstrækningen på Gl.Vardevej.

EFTER NY OPMÅLING AF SLØJFE PÅ HAVNEN 01. JUNI 2017

Afsatte km-mærker fra start og frem til Smedegade, ændres med $(42,89-13,70) = 29,2$ meter MOD løbsretningen.

Afsatte km-mærker fra Smedegade og frem til Hækken, ændres med $(116,75-13,70) = (103,05+42,89) = 145,94$ meter MOD løbsretningen.

Afsatte km-mærker fra Hækken og frem til mål, ændres med $(145,94+145,18) = 291,12$ meter MOD løbsretningen.

Dansk Atletik Forbund

Idrættens Hus

Brøndby Stadion 20

2605 Brøndby

E-mail: daf@dansk-atletik.dk

Tlf.: +45 4326 2308



KORT OVER OPMÅLTE RUTE